

OMGEVINGSWET & de ENERGIE TRANSITIE



stroom
versnelling

met speciale dank aan:

Jelleke Bosma	gemeente Voorst
Xandra van Lipzig	gemeente Apeldoorn
Sanne Meelker	gemeente Wageningen
Remco Spoelstra	gemeente Woerden
Rudi Gengler	gemeente Emmen
Fons van der Linden	UvA
Corien Lambregts	Voorallesiseenwoord

Voorwoord

It giet oan



De energietransitie zal de wereld veranderen. Zonneweides, windmolens en biomassa gaan op het platteland ruimte innemen. In de stad komen overal zonnepanelen en energie-opslaginstallaties. Stad en platteland zullen elkaar hard nodig hebben om de transitie waar te kunnen maken. Elke regio zal daarin passende oplossingen moeten zoeken. 'One size fits all' gaat hier niet op.

De Omgevingswet geeft gemeenten de mogelijkheid om op hun eigen manier invulling te geven aan de energietransitie. In Fryslân zijn andere oplossingen nodig dan in de regio Nijmegen of Rijnmond.

Het is van groot belang dat gemeenten in een regio samen met de netbeheerders een energietransitieplan maken en daar draagvlak voor organiseren bij burgers en bedrijven.

Dit betekent dat gemeenten met burgers in gesprek moeten over hun ideeën en wensen voor een Omgevingsvisie. Waar maken we ruimte voor woningbouw, mobiliteit en bedrijven? Waar mag een zonneweide komen en waar beslist niet? Waar leggen we een warmteleidingnet aan en waar maken we plaats voor accu-installaties? Waar doen we iets met zon en waar zoeken we de oplossing in geothermie?

De inrichting van de infrastructuur voor energie is een publieke taak. Gemeenten en netwerkbedrijven horen samen de afwegingen en keuzes te maken. Daarna kunnen energiebedrijven, aannemers en installatiebedrijven aan de slag om het energietransitieplan uit te voeren.

Ik vrees dat het in ons volle land niet altijd mee zal vallen om alle betrokken partijen bij elkaar te brengen en tot consensus te komen. Juist daarom is het van belang om tijdig te beginnen en nu al te anticiperen op de Omgevingswet. De tips uit deze publicatie van Stroomversnelling kunnen daar zeker bij helpen.

De gebouwde omgeving kán in 2050 energieneutraal zijn. Dat doel is haalbaar. Maar dan moeten we wel gemiddeld 1000 woningen per dag isoleren en van hernieuwbare energie voorzien. We kunnen dus geen dag meer wachten.

In Fryslân zij we daar nu druk mee bezig: via de Friese regietafel bereiden we echte systeemkeuzes voor: geothermie, full electric, restwamte of groengas... Voor elke wijk of dorp de beste keuze. It giet oan!

Ferd Crone,
burgemeester van Leeuwarden,
voorzitter G32

Inleiding

Eén van de doelen van de [Omgevingswet](#), die naar verwachting in 2020 ingaat, is dat gemeenten meer regie krijgen bij de energietransitie. Deze transitie is een van de grote, strategische opgaven voor een toekomstbestendig Nederland.

Wat verandert er precies met de Omgevingswet?
Welke kansen biedt de wet voor u als gemeente?
En wat kunt u doen om daarop voor te sorteren?

In deze brochure leest u daar meer over. [We bieden inspiratie aan](#) gemeentebestuurders en beleidsmedewerkers die zich willen voorbereiden, zodat ze in 2020 klaar staan om volgens de Omgevingswet te gaan werken.

De brochure is opgesteld door Stroomversnelling, in samenwerking met het ministerie van Infrastructuur. Stroomversnelling is een brede maatschappelijke beweging van bouwers, woningcorporaties, toeleveranciers, gemeenten en andere stakeholders die er samen met de overheid aan werken om woningen energieneutraal te maken. Dat kan bijvoorbeeld via een complete [Nul op de Meter-renovatie](#), waarbij een woning all-electric wordt, of via een [Nul op de Rekening-renovatie](#), waarbij een woning warmte krijgt via een duurzaam warmtenet, of op nog andere manieren. Stroomversnelling wil massa maken door industriële concepten te ontwikkelen, waardoor woningen beter en comfortabeler worden én de prijzen omlaag gaan. Op die manier worden energieneutrale woningen beter bereikbaar voor een breed publiek.

Het realiseren van de doelstellingen uit het Klimaatakkoord van Parijs, het Energieakkoord en de Energieagenda is een enorme opgave. Woningen moeten in 2050 hun eigen, duurzame energie opwekken en gaan dus van het gas af. Dit betekent in dat er de komende 30 jaar ruim 7 miljoen woningen moeten worden gerenoveerd. Dat zijn dus ruim 200.000 woningen per jaar.

Gemeenten vervullen volgens de [Energieagenda](#) van het kabinet-Rutte II een cruciale rol in de energietransitie. De Omgevingswet helpt gemeenten hiervoor de randvoorwaarden te scheppen en te bevorderen dat op het goede moment de juiste investeringsbeslissingen worden genomen. Op lokaal en regionaal niveau kan het best worden bekeken wat de besparingsmogelijkheden zijn, welke duurzame alternatieven geschikt zijn om in de warmtevraag te voorzien en in welk tempo de transitie vorm kan krijgen. De gemeente legt in een Omgevingsplan, tevens lokaal energie- en warmteplan, vast op welke wijze en met welke instrumenten de verduurzaming vorm krijgt.

De Omgevingswet biedt kansen om de energietransitie van steden, dorpen en wijken een boost te geven. Er is al veel kennis en er zijn al tal van goede voorbeelden waarvan anderen kunnen leren. Dat laat deze brochure zien. Hieronder wordt eerst kort beschreven wat er met de Omgevingswet verandert. Daarna volgen vier tips over wat gemeenten kunnen doen om vaart te zetten achter de energietransitie, met voorbeelden van hoe dat in diverse gemeenten al gebeurt.

Wat verandert er met de Omgevingswet?

De Omgevingswet heeft als doel het omgevingsrecht eenvoudiger te maken. Maar liefst 26 wetten over de fysieke leefomgeving worden gebundeld in één wet met vier AmvB's waarin de uitvoeringsregels staan. Deze uitvoeringsregels hebben ook gevolgen voor de lokale energietransitie. De Omgevingswet is overigens nog in voorbereiding. Er kunnen nog elementen worden gewijzigd en bevoegdheden van gemeenten kunnen bijvoorbeeld nog worden uitgebreid. Maar de hoofdlijnen liggen vast.

1. Energie wordt integraal onderdeel van het omgevingsbeleid

Gemeenten worden verplicht een Omgevingsvisie op te stellen: een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving, waarin energie niet mag ontbreken. De Omgevingsvisie maakt de ruimtelijke impact van de energietransitie zichtbaar en ook de relatie met bijvoorbeeld ruimtelijke kwaliteit, geluid en natuur. Daarmee wordt de Omgevingsvisie een sturend instrument in de ruimtelijke ontwikkeling.

2. Gemeenten krijgen meer bevoegdheden

De Omgevingswet geeft gemeenten meer bevoegdheden, zoals:

- strengere eisen stellen aan de energieprestatie van nieuwbouw dan de landelijke eis;
- ervoor kiezen nieuwbouw niet meer op aardgas aan te sluiten;
- in haar beleid vastleggen hoe het aardgasnetwerk wordt uitgefaseerd.

Mogelijk worden de bevoegdheden van gemeenten in de definitieve wetstekst nog uitgebreid.

3. Inwoners en andere stakeholders worden betrokken bij het maken van beleid

De energietransitie heeft effect op elke inwoner. Het betrekken van inwoners bij de energietransitie is dan ook een belangrijke voorwaarde voor succes. Burgerparticipatie is een van de pijlers van de Omgevingswet. Bij het opstellen van de Omgevingsvisie is het verplicht inwoners te betrekken. Dat kan op vele manieren, bijvoorbeeld in de vorm van een denktank met inwoners, zoals in de gemeente Voorst.

4. Gemeenten krijgen nieuwe instrumenten om de energietransitie te faciliteren

De Omgevingswet komt met een aantal nieuwe instrumenten die gemeenten kunnen benutten om aan de energietransitie te werken, zoals de Omgevingsvisie en het Omgevingsplan (zie voor alle instrumenten bijlage 1). In de Omgevingsvisie stelt de gemeente haar ambities en doelstellingen op het gebied van energie vast, in het Omgevingsplan worden die doelstellingen geconcretiseerd en juridisch vastgelegd.

Het Rijk moedigt gemeenten aan om zich voor te bereiden op de Omgevingswet en alvast in de geest van de wet te gaan werken door gebruik te maken van de nieuwe instrumenten en bevoegdheden. De Crisis- en herstelwet geeft gemeenten nu al ruimte voor een [experiment bestemmingsplan met verbrede werkwijze](#). Daarin zijn de voordelen die de Omgevingswet biedt, opgenomen.

Inwoners Voorst vormen denktank

Een denktank van elf inwoners uit de gemeente Voorst (24.000 inwoners) heeft in 2016 een voorzet gegeven voor de nieuwe Omgevingsvisie. Volgens Leonieke Beltman-Rompelman, senior ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente, gebeurde dait in het kader van een pilot Omgevingsvisies. Bij deze pilot van het ministerie van IenM sorteerden gemeenten alvast voor op de Omgevingswet.

"De gemeente Voorst wil ruimte geven voor burgerparticipatie. Daarom hebben we ons aangemeld voor de pilot. We hebben de inwoners van onze gemeente gevraagd of ze mee wilden denken over de Omgevingsvisie. Zo kwam er een denktank met elf mensen. Een mooie mix van leeftijden, mannen en vrouwen en verschillende beroepen uit de verschillend delen van onze gemeente. Alleen wel allemaal hoogopgeleid.

De denktank kwam zelf met het voorstel om een inspiratiedocument te maken, zodat ze vrij waren om hun ideeën op te schrijven, niet gehinderd door compromissen met andere partijen. Eind vorig jaar was het klaar. Het document gaat over vier onderwerpen: 'wonen, leefbaarheid en sociale cohesie', 'omgeving en landschap', 'energie en klimaat' en 'werk, innovatie en recreatie'. Het slothoofdstuk gaat over de rol van de overheid.

Het is een mooi document geworden, met verrassende ideeën. Zoals het idee om een verbinding te maken tussen de IJssel en de recreatieplas Bussloo. Los van de vraag of dat mogelijk is, is het een mooi voorbeeld van out-of-the-box denken.

Inmiddels zitten we in fase 2. We hebben vier expertsessies gehouden met professionals uit Voorst over de onderwerpen uit het inspiratiedocument, waarbij enkele denktankleden hun ideeën hebben toegelicht. In die sessies hebben we als gemeente veel opgehaald. Verder hebben we een participatie-app gemaakt met foto's en stellingen waarop inwoners konden reageren. Daarmee wilden we vooral ook jongeren bereiken. Daarnaast hebben we een aantal openbare discussiebijeenkomsten gehouden.

We gebruiken deze zomer om de visie te schrijven. Eind augustus trekken we een dag uit om er met de gemeenteraad over te praten. Deze visie wordt heel anders dan de visies die wij normaal schrijven. Een van de belangrijkste onderwerpen is de manier waarop we hier met elkaar samenwerken. Veel partijen in onze gemeente hebben aangegeven dat ze er behoefte aan hebben om elkaar beter te leren kennen, om samen met anderen na te kunnen denken over hoe we vraagstukken als klimaatadaptatie en de energietransitie in onze gemeente kunnen aanpakken. De gemeente kan partijen hierin faciliteren, zodat zij hun expertise en kracht kunnen inzetten om de gestelde doelen te bereiken."



TIP 1

Bepaal samen met de netbeheerder wanneer het aardgasnetwerk niet meer wordt vervangen en breng de duurzame alternatieven in kaart.

In 2050 koken we elektrisch en verwarmen we woningen niet meer met behulp van aardgas. Dit is een van de concrete eindbeelden uit de Energieagenda van het kabinet. Het betekent dat op veel plekken afscheid wordt genomen van het huidige energiesysteem en dat we bij nieuwbouw niet meer kiezen voor aardgas. De opgave is enorm. Zo'n 80 procent van de totale energievraag in de bebouwde omgeving betreft

het verwarmen van gebouwen; dit gebeurt voor ruim [90 procent](#) nog met aardgas.

In veel wijken is het aardgasnetwerk langzamerhand aan vervanging toe. Het is van groot belang dat de gemeente vroegtijdig met de netbeheerder om tafel gaat om te bepalen in welke wijken het aardgasnetwerk nog wel, en in welke wijken het netwerk niet meer wordt vervangen. Door dat vast

te leggen in de Omgevingsvisie wordt een duidelijke stip op de horizon gezet en weten alle betrokkenen waar ze aan toe zijn. In de [Green Deal Aardgasvrije wijken](#) gaan dertig gemeenten aan de slag met het realiseren van een eerste aardgasvrije wijk.

In wijken waar het aardgasnetwerk niet meer wordt vervangen, is een andere manier van verwarmen nodig. En uiteindelijk geldt dat voor alle wijken, ook waar het gasnet niet voor 2050 hoeft te worden vervangen: alle wijken en woningen moeten van een duurzame warmtevoorziening worden voorzien. De drie belangrijkste oplossingen zijn: groen gas, een duurzame warmtebron of 'all-electric'. Bij elke variant hoort een andere infrastructuur. Welke oplossing het meest geschikt is, hangt af van de lokale situatie. Wijken met rijtjeshuizen uit de jaren '50 tot '80 zijn bijvoorbeeld zeer geschikt voor een all-electric oplossing zoals Nul op de Meter. Voor wijken die in de buurt van stadsverwarming of een duurzame warmtebron liggen, is aansluiting op een warmtenet wellicht de beste optie.

De mogelijkheden voor alternatieve energievoorzieningen zijn sterk regio-afhankelijk. Daarom is het van belang dat het energiebeleid op landelijk, regionaal en lokaal niveau samenhangt. Dit vraagt goede samenwerking tussen afdelingen binnen een gemeente én met andere partners, om de meest geschikte alternatieven te bepalen en onnodige kosten te voorkomen. Niet tijdig afstemmen kan bijvoorbeeld onnodige, kostbare investeringen in gas- of elektriciteitsnetten veroorzaken.

Stem als gemeente uw beleid met de volgende partijen af:

- **Rijk.** Het Rijk brengt een Nationale Omgevingsvisie ([NOVI](#)) uit. Daarin wordt een klimaatbestendige en klimaatneutrale samenleving als een van de vier strategische opgaven genoemd. Bij algemene maatregel van bestuur (amvb) kan het Rijk instructieregels

opleggen aan gemeenten en provincies. Daarnaast werkt het Rijk momenteel aan de uitwerking van de Energieagenda.

- **Provincies en regionale energiestrategieën.** Provincies zijn verplicht een Provinciale Omgevingsvisie op te stellen. Via een provinciale omgevingsverordening kan de provincie instructieregels opleggen aan de gemeente. Daarnaast wordt nu in zeven pilotregio's door gemeenten aan een samenhangende regionale energiestrategie gewerkt.
- **Netbeheerder.** De netbeheerder is een belangrijke stakeholder én kennispartner bij het in kaart brengen van energiescenario's. De netbeheerder kent de consequenties van verschillende scenario's. Voor hem is het van belang om te weten wat er in de toekomst van het energienet wordt gevraagd, zodat hij daarop kan anticiperen.
- **Lokale stakeholders,** zoals woningbouwcorporaties, bedrijven en inwoners:
 - Bedrijven zijn energievragers, maar kunnen soms ook in een deel van de warmtevraag voorzien door restwarmte te leveren, bijvoorbeeld aan woningen. Ook dragen zij in belangrijke mate bij aan oplossingen voor de energietransitie.
 - Woningcorporaties kunnen door tijdige afstemming in hun planning en vastgoedopgave rekening houden met een nieuw energiesysteem.
 - Inwoners moeten vroegtijdig worden geïnformeerd over veranderingen, zoals de (gedeeltelijke) uitfasering van het aardgasnetwerk, en de kans krijgen om mee te denken over de keuze voor een nieuw systeem. Ook moeten zij geïnformeerd worden over noodzakelijke energiebesparingsmaatregelen. Als bewoners zich medeverantwoordelijk voelen voor de energietransitie, zal de bereidheid groeien om daaraan mee te werken.



Stem als gemeente uw beleid met de volgende partijen af:

- Gebruik de **Omgevingsvisie**:
 - om een stip op de horizon te zetten: wanneer wilt u als gemeente energieneutraal zijn?
 - om landelijke en regionale energiestrategieën en instructieregels door te vertalen naar gemeentelijk beleid;
 - om vast te leggen wanneer wijken overgaan op een duurzame energievoorziening.
- Gebruik het **Omgevingsplan**:
 - om vast te leggen dat wijken vanaf een bepaalde datum geen gasaansluiting meer hebben. Dit kan alleen als de aansluitplicht voor bestaande woningen uit de Gaswet is vervangen door een breder aansluitrecht, zoals in de Energieagenda is beschreven. Daarnaast moet aan een paar voorwaarden zijn voldaan: er moet een volwaardig alternatief zijn voor de wijk én inwoners mogen hierdoor financieel niet onevenredig zwaar worden getroffen. Dit betekent bijvoorbeeld dat de gemeente financiële instrumenten beschikbaar stelt om de energiemaatregelen voor inwoners mogelijk te maken;
 - om vast te leggen welke eisen u als gemeente stelt aan nieuwbouw, bijvoorbeeld Nul op de Meter (NOM).
- Gebruik een **Programma**:
 - om aan te geven welke stappen en middelen in welk tempo worden ingezet om de lokale energietransitie te realiseren.



Woerden stemt af met de netbeheerder

In Woerden gingen de gemeente, woningcorporatie Groenwest en netbeheerder Stedin vroegtijdig om tafel om de plannen voor een NOM-renovatie in het Schilderskwartier te bespreken. Remco Spoelstra, adviseur klimaat energie en duurzaamheid van de gemeente, is daar heel tevreden over.

"We zijn in Woerden bezig met een pilot voor een Nul op de Meter-renovatie. Het gaat om 39 huurwoningen van Groenwest in het Schilderskwartier. In 2016 zaten we met de woningcorporatie en netbeheerder Stedin om tafel om te bespreken wat er nodig is om die woningen all-electric te maken. Stedin stelde toen voor om niet alleen naar de betreffende straat, maar meteen naar een groter deel van de wijk te kijken, omdat het gasnet in de wijk voor 2030 moet worden vervangen.

We zijn nu bezig om het westelijk deel van de wijk Schilderskwartier aardgasvrij te maken. Het gaat om 900 woningen, gebouwd in de jaren zestig en zeventig. Een derde is in het bezit van de woningcorporatie, twee derde is particulier bezit.

We verkennen wat de alternatieven voor gas zijn. Bijvoorbeeld een all-electric variant, waarbij alle woningen een warmtepomp en zonnepanelen krijgen, of een duurzaam warmtenet. Voor zo'n warmtenet zijn verschillende bronnen mogelijk, variërend van hoog- tot laagtemperatuur. Die brengen we ook allemaal in kaart. Daarnaast kijken we naar de kosten, de CO₂-uitstoot en de noodzakelijke verzwaring van het energienet.

Stedin heeft hiervoor een instrument ontwikkeld: de infrastructural footprint analysis. Alle kosten van alle varianten worden in deze tool ingevoerd. We zijn die data nu aan het finetunen, en komen dichterbij het moment waarop we een keuze kunnen maken. We betrekken daar de bewoners zelf ook bij. In april hebben we een bewonersbijeenkomst gehad en er is een klankbordgroep van 20 bewoners.

Wij merken dat het belangrijk is dat wij als gemeente samen met Stedin en Groenwest optrekken. Het helpt ons om dingen met elkaar te verbinden, waardoor we betere, en vaak ook slimmere beslissingen kunnen nemen. Doordat we meer contact hebben, zijn de lijntjes kort en is het makkelijker zaken te overleggen."



TIP 2

Gebruik ruimtelijke ordening om vraag en aanbod in balans te brengen

Duurzame energiebronnen, zoals zon en wind, wekken niet altijd energie op als er vraag naar is. Ook leidt het transport van duurzame warmte, bijvoorbeeld via een warmtenet, bij grote afstanden tot verlies van energie. Om deze problemen op te lossen, moeten vraag en aanbod van energie meer met elkaar in balans worden gebracht. Dit kan voor een deel virtueel. Met slimme software kunnen vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd.

Maar er is ook een ruimtelijke component: waar komen of staan objecten (zoals gebouwen) die een energievraag hebben? Waar wordt energie opgewekt, waar wordt het opgeslagen en hoe vindt het transport plaats?

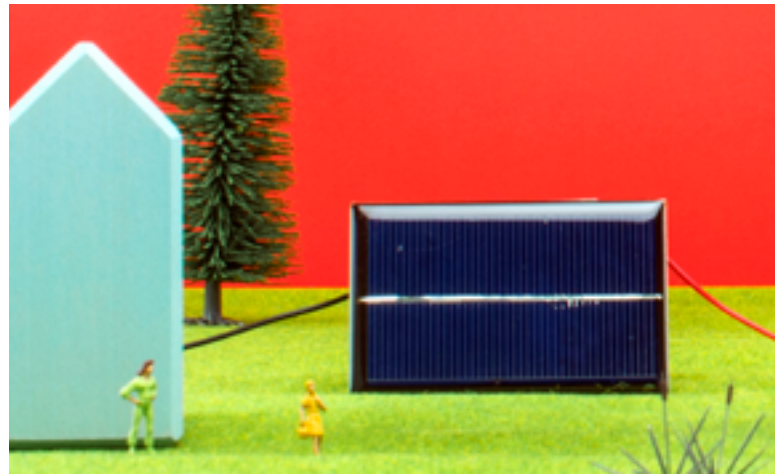
Via het omgevingsbeleid kan in het ruimtelijke domein rekening worden gehouden met vraag en aanbod van energie. Dit maakt het energiesysteem efficiënter, voorkomt hoge maatschappelijke

kosten, bijvoorbeeld voor verzekering van het elektriciteitsnet of energieopslag, en draagt er ook aan bij dat energieprojecten rendabeler worden. Vanzelfsprekend vraagt dit afstemming met de netbeheerder.

Veel gemeenten zijn inmiddels bezig in kaart te brengen waar het grote energieverbruik en de grootste potentie voor opwek van duurzame energie zitten. Bij het inrichten van nieuwe gebieden of het transformeren van bestaande gebieden, is het raadzaam om de potentie van energieoplossingen mee te nemen. Daarmee wordt energie daadwerkelijk een belangrijk sturingsinstrument voor stedenbouwkundige ontwikkeling.

Ruimtelijke ordening kan op verschillende manieren worden ingezet om vraag en aanbod in balans te brengen. Enkele voorbeelden:

- **Koppeling tussen restwarmtebronnen en gebouwen.** Van bepaalde gebieden, zoals industriegebieden, is het te verwachten dat ze op langere termijn restwarmte leveren. Dit aanbod is wellicht te combineren met bestemmingen die een warmtevraag hebben, zoals kantoren, winkels en woningen.
- **Koppeling tussen functies en beschikbare energiebronnen.** In gebieden met veel potentie voor warmte/koudeopslag kunnen functies met een warmtevraag in de winter, zoals woningen, worden gecombineerd met functies die in de zomer behoefte hebben aan koeling, zoals kantoren en winkels. Dit maakt het ontwikkelen en exploiteren van deze bronnen interessanter voor marktpartijen.
- **Parkeervoorzieningen benutten als opslagmedium.** Dankzij de elektrificatie zijn auto's niet alleen afnemers van elektriciteit, ze kunnen ook energie opslaan. Bij het bepalen van de locatie en het inrichten van parkeervoorzieningen kan dit worden meegenomen. Een centrale parkeergarage in de wijk kan bijvoorbeeld overdag zonne-energie opslaan en 's avonds energie leveren.



Benut de instrumenten uit de Omgevingswet als volgt:

- Gebruik de **Omgevingsvisie**:
 - om energiedoelstellingen en belangen integraal op te nemen in de ruimtelijke besluitvorming. Bijvoorbeeld door energievraag en energieaanbod bij elkaar te brengen in het fysieke domein, zowel op gemeentelijk als op gebiedsniveau.
- Gebruik het **Omgevingsplan**:
 - om vraag en aanbod van energie op elkaar af te stemmen door bij de inrichting van de fysieke leefomgeving objecten die een grote energievraag hebben (zoals een ziekenhuis) te combineren met plekken waar energie vrijkomt (zoals een restwarmtebron);
 - initiatiefnemers te verplichten om lokale duurzame energiebronnen te benutten, als voorwaarde om een omgevingsvergunning te krijgen. Hierbij geldt een uitzondering voor bedrijven die onder de Europese CO₂-emissiehandel (EU-ETS) vallen. Het is onder de Omgevingswet niet mogelijk om die bedrijven aanvullende energetische eisen te stellen.
- Gebruik het **Programma**:
 - om vast te leggen welke rol u als gemeente heeft bij het afstemmen tussen vraag en aanbod. Bijvoorbeeld: ondersteuning bieden aan initiatieven als een Virtual Power Plant, zoals in Loenen.

Loenen zoekt balans met virtual power plant

In het dorp Loenen, onderdeel van de gemeente Apeldoorn, is een burgerinitiatief voor zonnepanelen uitgegroeid tot een energiecoöperatie die zich inzet voor een energieneutraal Loenen. Een goede balans tussen vraag en aanbod is daarbij van groot belang, vertelt Xandra van Lipzig, programmamanager Apeldoorn Energie Neutraal.

“Loenen is een daadkrachtig dorp met 3.000 inwoners, dat zelf met het idee is gekomen om energieneutraal te worden. Een paar jaar geleden is er met hulp van Europa een revolverend fonds opgezet, dat inwoners in staat stelt te investeren in woningisolatie, zonnepanelen en andere duurzame technieken. Ze krijgen een lening en kunnen die terugbetalen doordat hun energielasten omlaag gaan. Doordat het fonds op die manier telkens wordt aangevuld, kan het geld opnieuw worden geïnvesteerd.

In Loenen is voldoende dakoppervlak beschikbaar voor zonnepanelen, om alle huishoudens van duurzame stroom te voorzien. Het probleem van zonne-energie is er veel vraag kan zijn op momenten dat er geen of maar weinig zonne-energie is, of juist andersom. Om die onbalans deels op te lossen, worden de mogelijkheden van een Virtual Power Plant onderzocht: een ‘smart grid’ dat door de gemeenschap zelf wordt bestuurd. In dat smart grid worden vraag en aanbod virtueel op elkaar afgestemd, bijvoorbeeld door te differentiëren in prijs. Een lagere prijs op tijdstippen waarop de zon energie levert, een hogere prijs als de zon niet schijnt, maar er wel energiebehoefte is. Op die manier krijgen mensen een prikkel om hun energievraag af te stemmen op het aanbod, en hoeven er bijvoorbeeld minder kosten te worden gemaakt om het lokale energienetwerk te verzwaren. Daarnaast worden ook technische maatregelen voor vraagsturing en energieopslag genomen.

De technologie van Virtual Power Plants bestaat al twee decennia, maar begint nu heel actueel te worden, vanwege het toenemende percentage duurzame energie op het net. Een burger-gedragen virtuele energiecentrale is nieuw. Daarbij wordt geleund op de architectuur van USEF. USEF is een stichting van belangrijke stakeholders uit de energiesector en staat voor Universal Smart Energy Framework. De stichting en het netwerkbedrijf ondersteunen het dorp bij de implementatie. Daarnaast krijgt het dorp steun van ons als gemeente en van de provincie. Als er belemmeringen zijn, helpen wij hen om die op te lossen. Ook Gelderse Cleantech-regio is betrokken bij de opschaling van dit project.

Een van de doelen is dat er ervaring wordt opgedaan, zodat binnen een paar jaar drie soortgelijke projecten van start kunnen gaan en deze aanpak kan worden opgeschaald. Wij juichen dit initiatief dus van harte toe. Het is heel erg verbonden met de gemeenschap.”



TIP 3

Creëer ruimte in het omgevingsplan voor duurzame maatregelen

Nieuwe energievoorzieningen gaan de fysieke leefomgeving significant veranderen. Door de overstap naar duurzame energiebronnen wordt energie meer lokaal opgewekt, geleverd en opgeslagen. Dit betekent dat zonnepanelen, windmolens en isolatiemaatregelen lokaal moeten worden ingepast. De ruimtelijke

impact van maatregelen gaat daarbij vaak verder dan de ingreep op zichzelf. Bij een laagtemperatuurwarmtenet bijvoorbeeld, wordt er niet alleen nieuwe infrastructuur in de grond gelegd, maar moeten woningen ook worden geïsoleerd voordat ze kunnen worden aangesloten.



Gemeenten willen de opwek, opslag en uitwisseling van duurzame energie zo goed mogelijk faciliteren. Knelpunten in het omgevingsbeleid kunnen de energietransitie onnodig vertragen. Door in het omgevingsbeleid rekening te houden met de effecten van de energietransitie en hier slim op te anticiperen, kan de gemeente een stimulerende rol vervullen. Hieronder een aantal voorbeelden.

- **Toestaan van duurzame opwek, opslag en levering van energie.** De huidige bestemmingsplannen kunnen belemmerend werken voor de opslag, opwek en levering van energie, bijvoorbeeld omdat gebieden een andere bestemming hebben. Om toch een omgevingsvergunning te krijgen, moet een afwijkprocedure worden gevolgd. In het omgevingsbeleid kan op voorhand worden opgenomen dat opwek, levering en opslag van energie in principe zijn toegestaan (onder nader te bepalen voorwaarden).
- **Keuzes maken rond ruimtelijke kwaliteit.** Besparen van energie is voor de energietransitie van cruciaal belang. Het isoleren van de buitenkant van de woningen, zoals bij Nul op de Meter-renovaties gebeurt, heeft echter ook effect op hoe woningen er aan de buitenkant uitzien. Het ruimte scheppen voor de opwek van energie, zoals windmolens en zonnepaneelparken, heeft eveneens

een ruimtelijk effect. Dit kan op gespannen voet staan met de eisen voor ruimtelijke kwaliteit. Door in het omgevingsbeleid rekening te houden met de impact van de energietransitie op de [ruimtelijke kwaliteit](#) wordt op voorhand een belangenafweging gemaakt. Ook kan duidelijk worden gemaakt welke kansen de energietransitie biedt voor de ruimtelijke kwaliteit van bestaande wijken. In het [Schetsboek voor een Omgevingsplan Op Kwaliteit](#) heeft de initiatiefgroep Mooiwaarts aangegeven hoe het Omgevingsplan gebruikt kan worden om doelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit te realiseren.

- **Afstemmen van boven- en ondergrondse bestemmingsplannen.** Ondergronds wordt het steeds drukker door een toename van bodemenergiesystemen. Ook wordt er steeds meer ondergronds gebouwd. Door een koppeling te maken tussen de boven- en ondergrond, kan een integrale belangenafweging worden gemaakt om zowel de boven- als ondergrondse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Verschillende provincies zijn al bezig met het maken van structuurvisies voor de ondergrond. Ook is er een nationale structuurvisie voor de ondergrond (STRONG) in de maak. De koppeling met bovengrondse bestemmingsplannen is nog niet vanzelfsprekend, maar de Omgevingswet biedt instrumenten om dit wel te kunnen doen.

Benut de instrumenten uit de Omgevingswet als volgt:

- Gebruik het **Omgevingsplan**:
 - om de functies duurzame opwek, opslag en levering toe te staan, mits wordt voldaan aan vooraf bepaalde criteria;
 - om ruimte te scheppen voor veranderingen in het uiterlijk/ de afmetingen van woningen met het oog op isolatie en opwek van duurzame energie. Zo kan een overschrijding van de rooilijn of de

toegestane hoogte vanwege energiematregelen worden toegestaan;

- om energietransitie te koppelen aan andere maatschappelijke belangen, zoals gezondheid, wijktransformatie of sociale veiligheid;
- om ondergrondse en bovengrondse functies te koppelen.

Wageningen onderzoekt optie 'ecovat'

Eén van de oplossingen die de gemeente Wageningen onderzoekt om de energievraag te verduurzamen, is een ondergronds energie-opslagsysteem: Ecovat. Sanne Meelker is beleidsmedewerker en projectleider klimaat en duurzaamheid in de 'groene' gemeente Wageningen

"Een ecovat is een ondergronds energie-opslagsysteem. Een vat met een doorsnee van 40 meter en een diepte van 30 meter. Zo'n vat neemt dus heel veel ruimte in beslag, maar vooral ondergronds. Na aanleg zie je alleen een technische ruimte met luchtwarmtepompen. Het ecovat wordt gevuld met water en als de stroom goedkoop is, wordt dat water verwarmd. Het warme water wordt de bron voor een collectief warmtenet in de wijk.

Het idee, ontwikkeld door Ecovat, is door een bewoner van de wijk Benedenbuurt aangedragen. In deze wijk wordt de komende jaren de riolering vernieuwd. Als we deze werkzaamheden aangrijpen om een warmtenet in de wijk aan te leggen en de gasleidingen te verwijderen, besparen we heel veel kosten en ook overlast voor de inwoners. Het is dus nu of nooit.

Er loopt nu een brede haalbaarheidsstudie waarin naast Ecovat ook andere oplossingen worden onderzocht. Daarbij zijn ruim 60 bewoners aangehaakt. De huidige bestemming van de locatie waar het vat zou moeten komen, is 'groen'. Dat betekent dus: geen energie-opslag. Maar we zijn aan het onderzoeken of we, binnen de eisen van de Omgevingswet, in onze Omgevingsvisie toch op verschillende locaties ruimte kunnen maken voor dit soort initiatieven.

Als het lukt, stellen we met dit project op twee manieren een voorbeeld: we laten zien dat een ecovat een goed alternatief kan zijn voor gas én dat je bij de realisatie van zo'n oplossing mee kunt liften met andere werkzaamheden die er in de wijk moeten worden uitgevoerd. Dat werkt heel efficiënt."



TIP 4

Stimuleer gebieds- en wijkgerichte samenwerkingsverbanden

De energietransitie heeft impact op iedereen. Zo moeten woningeigenaren investeren in het aanpassen van hun woning, moeten mensen anders gaan koken en kan het uiterlijk van de wijk significant veranderen. Het tijdig betrekken van inwoners is daarom van essentieel belang om hen voor te bereiden op wat er komen gaat. Dit versterkt tevens de bewustwording

over de energietransitie en sluit aan bij een van de basisuitgangspunten van de Omgevingswet: de participatie van burgers in de beleidsvorming.

De mogelijkheden voor duurzame energievoorzieningen zijn vaak sterk afhankelijk van de regio of de lokale omgeving. Door wijk- of gebiedsgerichte samenwerkingsverbanden te

stimuleren, krijgen inwoners een rol bij de keuze voor een nieuw energiesysteem in hun gebied. Wijkgerichte samenwerkingsverbanden kunnen zelfs uitgroeien tot initiatieven die het heft in eigen hand nemen door collectief duurzame energiemaatregelen in te kopen. Ook kunnen zij het best andere bewoners enthousiast maken voor de energietransitie. Energiecoöperaties vervullen die functie nu meestal al gemeente-breed, maar vaak nog niet op wijkniveau.

Bij het stimuleren van wijkgerichte samenwerkingsverbanden die (mede) verantwoordelijkheid nemen voor de energietransitie spelen onder andere de volgende thema's een rol:

- **Rol en vorm van een wijkgericht samenwerkingsverband.** De functie van een samenwerkingsverband wordt per wijk bepaald. Het is dus niet wenselijk om een blauwdruk te maken van hoe een samenwerkingsverband eruit moet zien. Wel kan per wijk in kaart worden gebracht welk type entiteit (denk aan functie, capaciteit, businessmodel) passend is. Aan de hand daarvan kan de juridische vorm worden bepaald.
- **Beslissingsbevoegdheid.** Door vooraf duidelijkheid te scheppen over welke beslissingsbevoegdheid een wijkgericht samenwerkingsverband heeft, worden de juiste verwachtingen gewekt en teleurstellingen voorkomen. Bijvoorbeeld: wie beslist uiteindelijk welke energievoorziening er in een wijk komt: het samenwerkingsverband of de gemeenteraad?
- **Financiering.** Niet elke bewoner is in staat de kosten van duurzame ingrepen te dragen. Gemeenten kunnen financieringsinstrumenten beschikbaar stellen, zoals subsidies en goedkope leningen, om een deel van de kosten te dekken. Ook zijn er landelijke instrumenten beschikbaar zoals het [Nationaal Energiebespaarfonds](#). Het is raadzaam om een inschatting te maken van de totale kosten van de overgang naar een duurzame

energievoorziening. Aan de hand daarvan kan in kaart worden gebracht welke rol de gemeente kan en wil spelen bij de financiering van de energietransitie.

- **Koppeling met andere beleidsdomeinen.** Het thema energie raakt ook aan andere beleidsdomeinen zoals verkeer, sociale zaken, groen en recreatie. Een wijkentiteit kan aanpalende vraagstukken gebruiken om de verduurzaming van woningen te stimuleren én op andere domeinen een positieve bijdrage te leveren. In een wijk waar veel ouderen wonen, kan de verduurzaming bijvoorbeeld worden gekoppeld aan [langer thuis wonen](#). In wijken waar water- of hitteoverlast is kan de verduurzaming gekoppeld worden aan [klimaatadaptatie](#). Door een koppeling te maken met andere beleidsdomeinen, komt er vaak ook extra budget beschikbaar.

Benut de instrumenten uit de Omgevingswet als volgt:

- Gebruik de **Omgevingsvisie**:
 - om keuzes (globaal) op wijkniveau vast te leggen. Dit biedt voor iedereen duidelijkheid;
 - om te stimuleren dat in gebieden of wijken samenwerkingsverbanden ontstaan die met initiatieven komen.
- Gebruik het **Programma**:
 - om vast te leggen op welke manier bestaande wijken worden verduurzaamd. Neem zo mogelijk de volgende thema's mee:
 - hoe u als gemeente bewoners stimuleert en welke rol u daarin neemt;
 - welke beslissingsbevoegdheid bewoners krijgen;
 - welke financieringsinstrumenten u als gemeente beschikbaar stelt en hoe daarbij verbinding met andere beleidsdomeinen kan worden gezocht.



Emmen zet bewoners voorop in Expeditieteam

De wijk Emmerhout in Emmen wil in 2027 volledig energieneutraal zijn. De wijk bestaat uit zo'n 3000 naoorlogse rijtjeswoningen, portiekflats en hoogbouw, zowel huur als koop. De wijkbewoners zien het als uitdaging om over tien jaar geen gas meer te gebruiken en gaan er helemaal voor. Rudi Gengler, beleidsadviseur Energie, Klimaat en Milieu bij de gemeente Emmen, ziet de betrokkenheid van bewoners als dé succesfactor.

"De bewoners zijn zelf aan zet in het Expeditieteam Emmerhout EnergieNeutraal. Dit team bestaat uit verschillende partijen: inwoners, Wijkbelangen Emmerhout, bewonersbedrijf Op eigen houtje, huurdersfederaties, stichting Samen Energie Neutraal, Natuur en Milieufederatie Drenthe en Buurkracht. Het Expeditieteam krijgt ondersteuning van de gemeente, provincie, woningcorporaties, Stroomversnelling en de stichting Happy Balance.

De bewoners bepalen zelf welke oplossingen zij willen en waar die worden toegepast. Een echte expeditie dus: het doel is duidelijk, maar de weg ernaar toe wordt gaandeweg ontdekt. De bewonersvertegenwoordigers zijn enthousiast. Niet zozeer omdat Emmen hiermee een bijdrage levert aan het klimaatvraagstuk, maar vooral omdat de energietransitie wordt benut om de wensen van inwoners te vervullen en problemen in de wijk op te lossen. Bij de renovatie van woningen kunnen bijvoorbeeld ook meteen voorzieningen worden getroffen waardoor mensen langer in hun woning kunnen blijven wonen. De hele wijk wordt er dus beter van.

Het Expeditieteam is van cruciaal belang omdat bewoners zelf het beste in staat zijn om medebewoners te enthousiasmeren. Er wordt in dit project niets op wijkniveau beslist of opgelegd, elke bewoner beslist zelf. We moeten dus iedereen meekrijgen. Dat lukt alleen als het in de hele wijk leeft en iedereen wordt bereikt.

Het overleggen kost veel tijd, geld en energie. We zouden dit als gemeente wellicht sneller zelf kunnen doen, maar deze aanpak levert een veel beter resultaat op. Als het lukt om de kracht van de bewoners te mobiliseren, wordt het een succes, dat hebben we ook bij andere projecten in Emmen ervaren.

De wijk Emmerhout was één van de eerste bloemkoolwijken in Nederland. Een wijk opgezet met een hofjesstructuur. Die uitvinding is vervolgens in het hele land verspreid. Wij hopen dat de wijk hiermee weer een voorbeeldfunctie krijgt.”

Apeldoorn regelt financiële faciliteiten

Inwoners en bedrijven in Apeldoorn die willen investeren in duurzaamheid maar de financiering niet rond krijgen, krijgen hulp van de gemeente. Volgens Xandra van Lipzig, programmamanager Apeldoorn Energie Neutraal, zet de gemeente in op revolverende financieringsinstrumenten.

“We werken in Apeldoorn al een paar jaar met een collectieve, revolverende stimuleringsregeling voor inwoners. Daar gaat jaarlijks zo’n 1,5 miljoen euro in om. Dit najaar komt daar een revolverend investeringsfonds bij, gericht op bedrijven, instellingen en organisaties. Tenminste, als de gemeenteraad akkoord gaat met de begroting. Het voorstel is om geleidelijk naar een fonds van 10 miljoen toe te groeien.

Met deze financieringsinstrumenten willen wij inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties stimuleren om te investeren in duurzame maatregelen. De verwachting is dat we de energietransitie kunnen versnellen door belemmeringen in de financiering op te heffen. Ook Verenigingen van Eigenaren kunnen een beroep doen op deze regelingen. Tegelijkertijd zien we hier ook kansen in voor werkgelegenheid. Want die duurzame maatregelen moeten ook worden ontworpen en uitgevoerd, en daar zijn mensen voor nodig.

Het is natuurlijk nog maar een begin. Als de 70.000 woningen in onze gemeente in de komende 30 jaar van label C naar A++ gaan, zijn dat gemiddeld 10.000 labelstappen per jaar. Ervan uitgaand dat elke labelstap gemiddeld 5.000 euro kost, zijn de totale kosten 1,5 miljard euro.

Onze inzet is dat de financieringsinstrumenten eenvoudig toegankelijk zijn. Natuurlijk verbinden we voorwaarden aan de investering en de terugbetaling, maar we gaan het niet moeilijker maken dan nodig is. De drempel moet juist laag zijn.

Het doel is om beweging te creëren, het duurzaamheidsbewustzijn te vergroten, goede voorbeelden te laten zien en daarmee de bedrijvigheid te stimuleren. Hoe groter de vraag, hoe groter het aanbod. Daarmee zal de prijs omlaag gaan en zal de vraag ook weer toenemen. Het is mooi dat het stimuleren van duurzaamheid en het stimuleren van de lokale economie gelijk op kunnen gaan.”

Instrumenten Omgevingswet

Omgevingsvisie: een Omgevingsvisie is een politiek bestuurlijk document met een integrale visie voor de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving op de lange termijn (artikel 3.1, lid 1, Omgevingswet). De Omgevingsvisie bindt het bestuur dat de visie heeft opgesteld bij zijn verdere beleidsuitwerking. De gemeentelijke Omgevingsvisie is leidend voor het Omgevingsplan.

Omgevingsplan: het Omgevingsplan is een juridisch bindend document dat door de gemeenteraad is vastgesteld. In het Omgevingsplan worden met het oog op de doelen van de wet regels gesteld voor activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving (artikel 4.1, lid 1, Omgevingswet). In de vorm van functieverdeling (bestemmen) en algemene regels worden de juridische kaders neergezet om duurzame alternatieven te faciliteren.

Omgevingsverordening: de Omgevingsverordening is een instrument voor provincies (artikel 2.6, Omgevingswet), met drie soorten regels voor de fysieke leefomgeving: algemeen direct bindende regels, omgevingswaarden en instructieregels. Deze kunnen direct effect hebben op het gemeentelijk beleid. Een voorbeeld is de regel dat gemeenten in hun Omgevingsplan opnemen dat in bepaalde gebieden rekening moet worden gehouden met aansluiting op een regionaal warmtenetwerk.

Omgevingswaarden: omgevingswaarden zijn normen die de gewenste staat of kwaliteit van de fysieke leefomgeving als beleidsdoel vastleggen (artikel 2.9, Omgevingswet). Te denken valt aan de kwaliteit van de buitenlucht, de toelaatbare belasting door geluid, de kwaliteit van water en de toelaatbare belasting door geur of de veiligheid van waterkeringen. Het kan gaan om een resultaat-, inspannings- of andersoortige verplichting. Met het

oog op de energietransitie kan bijvoorbeeld een CO₂-reductiedoelstelling worden opgenomen. Als een gemeente niet aan een bepaalde waarde kan voldoen, geldt een programmaverplichting (zie hieronder).

Programma: in een programma formuleert de overheid maatregelen voor een aspect van de leefomgeving of een bepaald gebied. Een programma geeft concrete uitvoering aan beleidsdoelen door sectorale of gebiedsgerichte maatregelen. Een programma bevat een uitwerking van het te voeren beleid voor bescherming, beheer, ontwikkeling, gebruik of het behoud van de fysieke leefomgeving (artikel 3.5 onder a Omgevingswet). Bijvoorbeeld: een wijkgerichte aanpak voor de uitfasering van het aardgasnetwerk. Daarnaast bevat een programma maatregelen om aan één of meer omgevingswaarden te voldoen of andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken (artikel 3.5 onder b Omgevingswet).

Direct werkende regels: via algemene maatregelen van bestuur (AMvB). In de AMvB's staan regels die vanuit het Rijk zijn opgelegd en voor iedereen gelden. Zo stelt een van de AMvB's, het Besluit Bouwwerken Leefomgeving, energetische eisen aan gebouwen.

Instructieregels naar decentrale bestuursorganen: in de provinciale Omgevingsverordening en in AMvB's kunnen instructieregels worden vastgesteld die bindend zijn voor lagere bestuursorganen (artikel 2.22 en 2.24, Omgevingswet).

Vergunningen: met vergunningen worden activiteiten vergund (artikel 5.1 tot en met 5.6 Omgevingswet). Uitgangspunt van de Omgevingswet is dat zoveel mogelijk wordt volstaan met algemene regels. Een vergunning moet eerder uitzondering dan regel zijn. Gemeenten kunnen in hun Omgevingsplan extra bepalingen opnemen voor energie-opwek en -levering.

Bij de uitleg van de begrippen is gebruik gemaakt van definities uit de bundel 'Op weg naar de Omgevingswet' van Stibbe (2015).

websites met meer informatie

1. [Stroomversnelling](#)
Nieuws en achtergrondinformatie over de transitie naar een energieneutrale gebouwde omgeving.
2. [Green Deal Aardgasvrij wijken](#)
Dertig gemeenten gaan aan de slag met het aardgasvrij maken van wijken.
3. [Regionale Energiestrategieën](#)
Zeven pilot-regio's gaan aan de slag met het opstellen van een regionale energiestrategie.
4. [De startnota 'de opgaven voor de Nationale Omgevingsvisie'](#)
Een van de vier strategische opgaves uit deze startnota is een klimaatbestendige en klimaatneutrale samenleving.
5. [Energieagenda](#)
Hoe bereiken we dat Nederland in 2050 nog nauwelijks broeikassen uitstoot.
6. [Omgevingswet](#)
Vragen en antwoorden over de nieuwe Omgevingswet zijn te vinden op de website van de Rijksoverheid.
7. [Aan de slag met de Omgevingswet](#)
Het programma dat overheden, maatschappelijke partners, belanghebbenden en initiatiefnemers ondersteunt om te werken met de Omgevingswet.

Uitgave in opdracht van Vereniging Stroomversnelling.

Met medewerking en bijdrages van: Jelleke Bosma, Xandra van Lipzig, Sanne Meelker, Remco Spoelstra, Rudi Gengler, Fons van der Linden en Corien Lambregtse.

Tekst en eindredactie: Mariska van Oudheusden (Stroomversnelling)

Vormgeving & fotografie: Offff

September 2017

De informatie in deze publicatie is uitsluitend bedoeld als algemene informatie. Er kunnen geen rechten aan de informatie worden ontleend. Hoewel Stroomversnelling orgvuldigheid in acht genomen heeft bij het samenstellen van deze publicatie kan zij niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. Stroomversnelling wijst iedere aansprakelijkheid ten aanzien van de juistheid, volledigheid, actualiteit van de geboden informatie uitdrukkelijk van de hand.